1. Número Primo

É todo número natural maior do que 1 que tem exatamente 2 divisores distintos: o 1 e ele mesmo.

1.1. Decomposição de um número natural em fatores primos

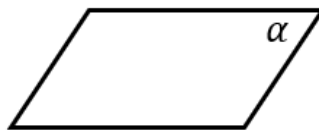
Fatorar um número é transformá-lo em uma multiplicação mostrando os fatores. Quando há fatores repetidos em uma fatoração, podemos usar uma potencia para simplificar a escrita. Todo número maior do que 1 que não é primo pode ser decomposto em um produto de 2 ou mais fatores primos.

Ex.: 42 = 2 x 21; 2 x 3 x 7

42	2
21	3
7	7
1	2 x 3 x 7

2. Construção, cálculo e classificação de ângulos

- Ponto: é uma entidade que é caracterizada pelos seguintes postulados: o ponto não tem dimensão. Representamos pontos no espaço sempre com letras maiúsculas (A, B, P, M, ...). Todo ponto que pertence a uma reta divide-a em duas semirretas, das quais o ponto é a origem.

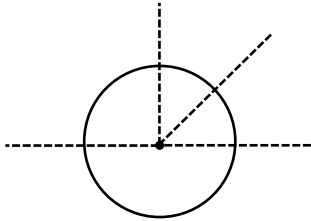
- Plano: um plano pode ser formado por 3 pontos não colineares. É representado por letras gregas minúsculas (α, β, γ, ...) ou por uma reta e um ponto fora dela. Não se esqueça que lidamos com o espaço, então este postulado é possível. Um plano pode ser formado por duas retas concorrentes ou também por duas retas paralelas distintas.

- Reta: uma reta não tem origem e nem extremidade. É representada sempre por letras minúsculas (r, s, t, u, ...). É ilimitada e infinita, logo não é possível determinar o seu comprimento. É um conjunto de infinitos pontos. Dois pontos distintos determinam ou individualizam uma reta. Quando escolhemos como referência um ponto numa reta, ela fica dividida em dois conjuntos de pontos. Cada um desses conjuntos de pontos recebe o nome de semirreta ou raio.

Ângulo: é a figura geométrica formada por duas semirretas de mesma origem.

- Ângulo de 1 volta (360°)

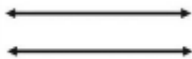
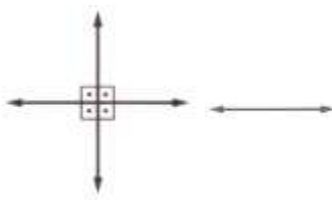
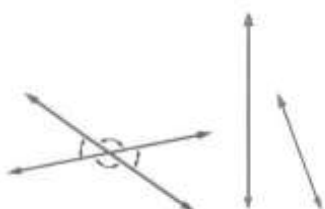
- Ângulo de $1/_2$ volta ou ângulo raso (180°)

- Ângulo de $1/_4$ de volta ou ângulo reto (90°)

- Ângulo $1/_8$ de volta ou (45°)

- Ângulo agudo: tem abertura menor do que a do ângulo reto, e as semirretas não coincidem.

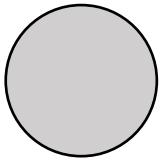
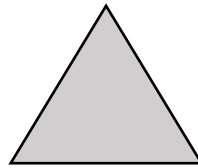
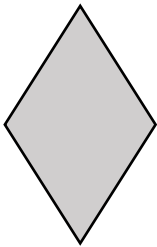
- Ângulo obtuso: a abertura desse ângulo é maior do que a do ângulo reto e menor do que a do ângulo raso.

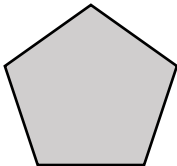
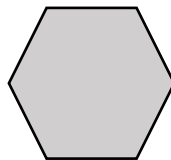
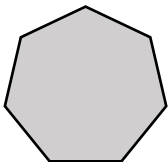
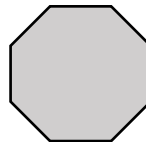
3. Posições relativas entre retas (definição e classificação)

- Retas paralelas: 2 retas são paralelas quando estão no mesmo plano e nunca se cruzam, não se intersectam, ou seja, quando estão no mesmo plano, mas não têm ponto em comum.

- Retas concorrentes perpendiculares: temos que 2 retas são concorrentes perpendiculares quando têm apenas um ponto em comum e se intersectam formando 4 ângulos retos.

- Retas concorrentes oblíquas: temos que 2 retas são concorrentes oblíquas quando têm apenas um ponto em comum e se intersectam formando 2 ângulos agudos e 2 ângulos obtusos.

4. Reconhecimento de figuras planas (Nomenclatura)

- Regiões planas têm apenas duas dimensões: comprimento e largura. Elas são chamadas de figuras geométricas bidimensionais.

Região plana retangular

Região plana quadrada

Região plana circular

Região plana triangular

Região plana losangular

Região plana trapezoidal

Região plana Pentagonal

Região plana hexagonal

Região plana heptagonal

Região plana octogonal

- Contornos são linhas fechadas que não se cruzam. Eles têm apenas uma dimensão (unidimensionais), o comprimento.